植　物　研　究
BULLETIN OF BOTANICAL RESEARCH

第3卷，第1期　　1983年1月
Vol. 3, No. 1　　Jan., 1983

中国毛茛科植物小志（七）

王　文　采

NOTULAE DE RANUNCULACEIS SINENSIBUS (VII)

Wang Wen-tsai

乌头属 Aconitum L.

侧花乌头　　图版 1：9—10

Aconitum secundiflorum W. T. Wang, sp. nov.

Affine *A. franchetii* Finet et Gagnep., a quo caulibus humilioribus glabris, foliis minoribus, racemis paucifloris patente puberulis, floribus secundis minoribus, bracteolis floribus contiguis, sepalo superiore fronte obliquo acute rostrato, petalis ovariisque pilosis, filamentis ciliolatis distinguitur.

Tubera ignota. Caules 32—42cm alti, circ. 2mm crassi, 5—8-foliati, glabri, laeves, supra medium breviter ramosi. Folia caulina inferiora longe petiolata, sub anthesi emarcida, superiora breviter petiolata; laminae herbaceae, ambitu pentagonae, 4.8—5.5cm longae, 4.8—6.4cm latae, ad 5—6mm supra basin 3-partitae, partitione mediana rhomboidea 2.4cm lata apice longe acuminata 3-fida, lobis inciso-lobulatis, partitionibus lateralibus obliqne flabellatis paulo extra medium inaequaliter 2-

本文作者工作单位：北京，中国科学院植物研究所（Institute of Botany, Academia Sinica, Beijing）。张泰利同志为本文绘图，作者谨表示感谢。

idis, supra pilosellae, subtus glabrae vel subglabrae; petioli 1.5—5cm longi, piloselli, basi breviter angusteque vaginati. Racemi terminales, 6.5—10cm longi, 3—5-flori, floribus secundis; bracteae foliaceae, breviter petiolatae; rachis cum pedicellis patente puberula; pedicelli 1—4cm longi; bracteolae floribus contiguae, foliaceae vel anguste ellipticae, 0.9—1.7cm longae, 0.25—1.4cm latae, 2—3-lobulatae. Sepala coerulea, extus puberula, superius galeatum, 1.4—1.6cm altum, 1.5cm a basi ad apicem rostri brevis acuti oblique deorsum patentis metiens, fronte obliquum, lateralia oblique lateque obovata, circ. 1.4cm longa, 1.6cm lata, inferiora oblique elliptica vel longe elliptica, circ. 1.1cm longa, 4—7mm lata. Petala circ. 1.4cm longa, limbis circ. 9mm longis 3mm latis, calcaribus 1.2mm longis incurvatis glabris, labiis circ. 5mm longis 2-lobatis sparse pilosis, unguibus 11mm longis sparse pilosis. Stamina numerosa, filamentis margine integris et sparse ciliolatis. Carpella 4, ovariis pilosis.

四川 (Sichuan)：茂汶 (Maowen)，土门区，鱼听大队，海拔2850米，山坡上，花蓝色，1975年8月16日，成都生物研究所调查队(Exped. Inst. Biol. Chengdu.) 11031 (**模式 holotypus**, PE)。

块根不详。茎高32—42厘米，粗约2毫米，有5—8叶，无毛，光滑，中部之上有短分枝。茎下部叶具长柄，在开花时枯萎，上部叶具短柄；叶片草质，五角形，长4.8—5.5厘米，宽4.8—6.4厘米，三深裂至距基部5—6毫米处，中央深裂片菱形，宽约2.4厘米，顶端长渐尖，三裂，二回裂片缺刻状浅裂，侧深裂片斜扇形，不等二裂稍超过中部，上面疏被短柔毛，下面无毛或近无毛；叶柄长1.5—5厘米，疏被短柔毛，基部具短而狭的鞘。总状花序顶生，长6.5—10厘米，有3—5花，花偏向一侧；苞片叶状，具短柄；轴及花梗被开展短柔毛；花梗长1—4厘米；小苞片与花邻接，叶状或狭椭圆形，长0.9—1.7厘米，宽0.25—1.4厘米，2或3浅裂。萼片蓝色，外面被短柔毛，上萼片盔状，高1.4—1.6厘米，自基部至喙长约1.5厘米，前缘斜，喙短，尖锐，向斜下方开展，侧萼片斜宽倒卵形，长约1.4厘米，宽1.6厘米，下萼片斜椭圆形或长椭圆形，长约1.1厘米，宽4—7毫米。花瓣长约1.4厘米，瓣片长约9毫米，宽3毫米，距长约1.2毫米，向内弯，无毛，唇长约5毫米，2浅裂，有疏柔毛，爪

长11毫米，被疏柔毛。雄蕊花丝全缘，边缘有少数睫毛。心皮4，子房疏被短柔毛。

本种接近大渡乌头 *A. franchetii* Finet et Gagnep.，但茎较低矮，无毛，叶较小，总状花序有少数花，被开展的短柔毛，花偏向一侧，较小，小苞片与花邻接，上萼片前缘斜，有尖喙，花瓣和子房被疏柔毛，花丝边缘有短睫毛，而可区别；在大渡乌头，茎高达1.2，被反曲短柔毛，叶较大，宽约8.5厘米，总状花序有7—20花，被反曲短柔毛，花非一侧生，小苞片与花分开，上萼片前缘垂直，喙不明显，花瓣、雄蕊及心皮均无毛。

普格乌头

Aconitum pukeense W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin. add. ser. 1：66，pl. 1，fig. 4（1965）；中国植物志（Fl. Reip. Pop. Sin.）27：207，图版32，图9—11（1979）。

a. var. **pukeense**

四川：普格，海拔3500米，四川药源调查队25004（模式，存四川中药研究所）。**云南**：禄劝，乌蒙公社，海拔3600米，毕玉庆、张治富92（存上海药检所）；会译，海拔3400米，滇东北组326（存昆明植物研究所）。

分布：四川西南部，云南东北部。

b. **短梗普格乌头**（变种）

var. **brevipes** W. T. Wang, var. nov.

A var. *pukeensi* differt foliis supra puberulis, pedicellis brevioribus usque ad 2.5cm longis, bracteolis floribus proximis vel contiguis, carpellis tribus.

四川（Sichuan）：越西（Yuexi），大坪子，海拔2800米，山坡林中，花绿带紫色，1959年7月13日，四川经济植物调查队（Exped. Pl. Econ. Sichuan.）1921（**模式 holotypus**，PE）。

本变种的叶上面被短柔毛，花梗较短，长达2.5厘米，小苞片与花接近或邻接，心皮3枚，而与原变种不同；在原变种，叶无毛，花梗长达8厘米，小苞片与花分开，心皮5枚。

翠雀花属 Delphinium L.

四果翠雀花　图版1：4—5

Delphinium tetragynum W. T. Wang, sp. nov.

A *D. nordhagenii* Wendelbo foliis minoribus basalibus sub

anthesi bene evolutis, racemis pilis albis solum tectis, staminibus carpellisque glabris differt.

Herba perennis. Caules circ. 30cm alti, supra basin circ. 4mm crassi, laeves, cum petiolis sparse albo-pubescentes, e parte inferiore ramosi. Folia caulina circ. 4, longe petiolata; laminae papyraceae, ambitu pentagonae, circ. 2.6cm longae, 5 cm latae, basi alte cordatae, ad 8mm supra basin 3-partitae, partitione mediana late rhomboidea circ. 2cm lata apice acutiuscu a 3-lobata, lobis 2—3-lobulatis vel 2—3-dentatis, partitionibus lateralibus oblique flabellatis prope medium inaequaliter 2-fidis, supra glabrae, subtus sparse albo-pilosae; petioli 11—14cm longi. Folia caulina circ. 3 Racemi terminales circ. 3.5cm longi, 5-flori; bracteae inferiores 1—1.5cm longae, 3-fidae, superiores indivisae, lineares, 0.6—1cm longae; pedicelli 4—10mm longi, dense albo-pubescentes; bracteolae floribus contiguae, membranaceae, lineari-lanceolatae, 9mm longae, 1.5—1.8mm latae, ventre glabrae, margine dorsoque puberulae. Flores holotypi haud complete evoluti. Sepala coerulea, extus albo-pubescentes, ovata vel elliptica, circ. 1.2cm longa, calcare saccato-conico circ. 4mm longo basi 3mm crasso apice obtusiusculo. Petala brunnea, apice 2-lobulata et pauce longeque ciliata. Staminodia 2, 6mm longa, limbis 2-lobatis margine longe ciliatis ventre albo-barbatis. Stamina numerosa, glabra. Carpella 4, glabra.

新疆 (Sinjiang)：塔什库尔干 (Taxkorgan)，明铁盖大板，海拔4590米，1978年7月6日，西北植物研究所新疆调查队 (Exped. Xinjiang. Inst. Bot. Boreali-occ.) 1119 (**模式 holotypus**, PE)；同地 (eodem loco)，海拔4580米，山坡草地，花蓝色，1978年7月7日，西北植物研究所新疆调查队1195。

多年生草本。茎高约30厘米，基部之上粗4毫米，光滑，与叶柄疏被开展的白色柔毛，自下部分枝。基生叶约4，具长柄；叶片纸质，五角形，长约2.6厘米，宽约5厘米，基部深心形，三深裂至距基部8毫米处，中央深裂片宽菱形，宽约2毫米，顶端微尖，3浅裂，二回裂片有2或3个小裂片或牙齿，侧深裂片斜扇形，不等二裂近中部，上面无毛，下面被极

稀疏白色柔毛；叶柄长11—14厘米。茎生叶约3。顶生总状花序长约3.5厘米，约有5花；下部苞片长1—1.5厘米，3裂，上部的不分裂，条形，长0.6—1厘米；花梗长4—10毫米，密被白色柔毛；小苞片与花邻接，膜质，条状披针形，长约9毫米，宽1.5—1.8毫米，腹面无毛，边缘及背面被短柔毛。标本的花尚未完全发育。萼片蓝色，外面被白色柔毛，卵形或椭圆形，长约1.2厘米，距囊状圆锥形，长约4毫米，基部粗3毫米，末端微钝。花瓣褐色，顶端2浅裂有少数长睫毛。退化雄蕊2，长约6毫米，瓣片2裂，有长睫毛，腹面有白色髯毛。雄蕊无毛。心皮4，无毛。

本种近迭裂翠雀花 *D. nordhagenii* Wendelbo，但叶较小，基生叶在花期存在，花序只被白色柔毛，雄蕊及心皮均无毛而不同；在迭裂翠雀花，叶较大，宽约9厘米，基生叶在开花时枯萎，花序被黄色腺毛和白色柔毛，雄蕊花丝及子房均被毛。

帕米尔翠雀花

Delphinium lacostei Danguy in Morot, Journ. Bot. ser. 2, 1: 50 (1908); Nevski in Kom. Fl. URSS 7: 124, tab. 9, fig. 2 (1937); Pachom. in Bond. et Nabiev, Opred. Rast. Sred. Azii 3: 169 (1972).

新疆：塔什库尔干，当巴什，海拔4300米，1978年7月，西北植物所新疆调查队1495。

分布：新疆；苏联中亚帕米尔一带。

本种的模式标本采自帕米尔，据原始描述和《苏联植物志》本种的描述，本种的茎高10—20厘米，叶多基生或生茎近基部处，上列采自塔什库尔干的标本的茎较高（约40厘米），且有2—3枚明显的茎生叶。

本种与囊距翠雀花 *D. brunonianum* Royle 极为相近，这二种的萼距比萼片短，呈囊状圆锥状；本种的叶深裂稍超过中部，基部心形，子房密被柔毛；在囊距翠雀花，叶常深裂或近达基部，基部突收狭呈楔形，子房被疏柔毛，可与本种区别。

石滩翠雀花　图版1：1—3

Delphinium pseudocandelabrum W. T. Wang, sp. nov.

A *D. candelabro* Ostf. calcare sepalino sepalis breviore cylindrico, filamentis pilosis differt.

Caulis circ. 15cm altus, superne pilosus, supra medium

dense foliatus, apice 3-florus. Folia longe petiolata; laminae papyraceae, ambitu orbiculari-reniformes vel reniformes, 1.4—2cm longae, 3.2—3.5cm latae, basi aperte vel alte cordatae, ad basin 3-sectae, sectione mediana late rhomboidea vel subcuneata 1—1.5cm lata ad vel extra medium 3-fida, lobis 2—3-fidis, lobulis ultimis anguste triangularibus vel linearibus, ectionibus lateralibus oblique flabellatis inaequaliter 2—3-partitis, utrinque pilosellae; petioli usque ad 7cm longi. Flores onge pedicellati; pedicelli circ. 7cm longi, robusti, superne dense ceterum sparse villosuli, supra medium 2-bracteolati; bracteolae petiolatae, petiolis 1—1.2cm longis pilosellis, laminis 1.5cm longis 3-fidis, lobis linearibus. Sepala lutea, extus luteolo vel albo pubescentia, intus glabra, superius anguste ovatum 1.9cm longum, lateralia elliptica, 2cm longa, inferiora anguste elliptica, 1.9cm longa, calcare cylindrico circ. 1.2cm longo 2.5 mm crasso recto vel apice paulo deorsum curvato. Petala atrobrunnea, glabra, apice obtusa. Staminodia 2, limbis elliptico-ovatis 6.5mm longis 3mm latis sub medio atro-brunneis 2-lobatis ventre supra basin luteolo-barbatis, unguibus 5mm longis glabris basi appendiculatis. Stamina numerosa, filamentis sparse pilosis. Carpella 3, ovariis albo-pubescentibus.

青海（Qinghai）：囊谦（Nangqian），吉及赛乡，巴曲河，大公桥当山，海拔5000米，流石滩，花黄色，1965年7月21日，杨永昌（Y. C. Yang）1247（**模式 holotypus**, PE）。

多年生草本。茎高约15厘米，上部疏被开展短柔毛，顶端约有3花，中部之上密生叶。叶具长柄；叶片纸质，圆肾形或肾形，长1.4—2厘米，宽3.2—3.5厘米，基部阔心形或深心形，3全裂，中全裂片宽菱形或近楔形，宽1—1.5厘米，3裂至或超过中部，裂片又2或3裂，末回小裂片狭三角形或条形，似全裂片斜扇形，不等2或3深裂，两面疏被短柔毛；叶柄长达7厘米。花具长梗；花梗长约7厘米，粗壮，上部密被、其他部分疏被开展的短柔毛；小苞片生于花梗中部之上，具柄，叶片长约1.5厘米，3裂，裂片条形，柄长1—1.2厘米，疏被短柔毛。萼片黄色，外面被淡黄色或白色柔毛，内面无毛，上萼片狭卵形，长约1.9厘米，侧萼片椭圆形，长约2厘米，下萼片狭椭圆形，长约1.9厘米，距圆筒形，长约1.2厘

米，粗约2.5毫米，直或末端稍向下弯曲。花瓣黑褐色，无毛，顶端钝。退化雄蕊2；瓣片椭圆状卵形，长约6.5毫米，宽3毫米，中部以下黑褐色，2浅裂，腹面基部之上密被淡黄色髯毛；爪长约5毫米，无毛，基部有附属物。雄蕊花丝疏被短柔毛。心皮3，子房被白色柔毛。

本种体态似奇林翠雀*D. candelabrum* Ostf.，但萼距比萼片短，圆筒形，花丝被疏柔毛而不同；在奇林翠雀，萼距与萼片等长或较长，钻形，雄蕊无毛。

白蓝翠雀花

Delphinium albo-coeruleum Maxim. in Mél. Biol. 9：709 (1876)；in Bull. Acad. Sci. Pétersb. 23：307 (1877)；Fl. Tang. 23, pl. 4 (1889)；Huth in Bot. Jahrb. 20：409 (1895)；Rehd. et Kobuski in Journ. Arn. Arb. 14：10 (1933)；王文采，植物学报 (Act. Bot. Sin.) 10：79 (1962)；Munz in Journ. Arn. Arb. 48：503, f. 8, B (1967)；王文采，中国植物志 (Fl. Reip. Pop. Sin.) 27：380, pl. 84, fig. 15—16 (1979).——*D. tanguticum* Huth in Bull. Herb. Boiss. 1：331, t. 15 (1893)；Rehd. et Kobuski in Journ. Arn. Arb. 14：11 (1933).——*D. rockii* Munz in Journ. Arn. Arb. 48：533 (1967), syn. nov.

甘肃：无准确地点，1872年，Przewalski (等模式 isotypus, PE)；贺岗山，黄河队8920；洮河，J. F. Rock 14641 (Rehder 及 kobuski 定为 *D. tanguticum* Huth)；岷山，海拔4100米，王作宾7570。**青海**：祁连，钟补求9013；德令哈，青甘队910；黄河及甘肃夏河之间，海拔约3000米，J. F. Rock 14543 (*D. rockii* Munz 的模式 holotypus, GH, 见照片，Rehder 及 Kobuski 定为 *D. albo-cceruleum* Maxim.)。

分布：四川西北部、甘肃、青海东部。

J. F. Rock 14543号标本于1933年被 A. Rehder 和C. E. Kobski (Ano enumeration of the herbaceous plants collected by J. F. Rock for the Arnold Arboretum. Journ. Arn. Arb. 14：1—52. 1933.) 定为 *Delphinium albo-cceruleum* Maxim.，其鉴定可能是正确的，作者最近看到这个标本的照片，这个标本与上引的这种的等模式及采自青海和甘肃的其他标本都很相似。但是，于1967年，P. A. Munz (A synopsis of the Asian species of Delphinium, Sensu stricto. Journ. Arn. Arb. 48(4)：476——545. 1967.) 又根据这个标本描述了新种 *Delphinium rockii* Munz，从其拉丁描述知道这个标本的心皮是

无毛的，在这点上与 *D. albo-cceruleum* Maxim. 不同，在后者，子房密被短柔毛。如果这个特征是稳定的，Rock 14543可能代表 *D. albo-coeruleum* Maxim. 的一个子房无毛的类型，那时，可考虑作为变种处理。但这个问题还须作进一步的研究，现在暂时将 *D. rcckii* Munz 作为 *D. albo-cceruleum* Maxim 的异名。

应俊生同志最近寄来自美国哈佛大学阿雷标本馆拍摄的 *Delphinium rochii* Munz 的模式照片，作者谨表示深切感谢。

软叶翠雀花　　图版2：1—4

Delphinium mollifolium W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. elato* L., a quo foliis subtus tota facie densissime puberulis, calcare sepalino cylindrico, ovariis dense puberulis facile distinguitur.

Herba perennis. Caules circ. 1.5m alti, medio circ. 1cm crassi, fistulosi, ramosi, glabri. Folia caulina mediana longe petiolata; laminae chartaceae, ambitu pentagonae, circ. 10cm longae, 18cm latae, base aperte cordatae, ad 2.5cm supra basin 3-partitae, partitione mediana rhomboidea 6cm lata apice acuminata medio 3-lobata, lobis pauce lobulatis, lobulis ultimis anguste triangularibus, partitionibus lateralibus inaequaliter 3-fidis, supra secus nervos paulo impressos densiuscule ceterum sparse adpresse puberulae, subtus densissime adpresseque albo-puberulae; petioli circ. 15cm longi, glabri. Racemi compositi terminales circ. 55cm longi, multiflori; bracteae inferiores foliaceae vel anguste lanceolatae, 3.5—5cm longae, ceterae parvae anguste lineares vel subutatae, 0.3—1.5cm longae, subtus densissime adpresseque albo-puberulae; rachis cum pedicellis glabra; pedicelli suberecto-patentes, apice cernui, 0.6—3cm longi; bracteolae ad 2—6mm a floribus remotae, lanceolato-lineares, 4—6mm longae, 0.6—0.8mm latae, puberulae. Sepala coerulea, extus pilosella, intus glabra, anguste ovata vel elliptica, 1—1.2cm longa, calcare horizotaliter patenti recto cylindrico sepalis subaequilongo basi 3—4mm crasso apice obtusiusculo. Petala atro-brunnea, glabra, apice acutiuscula. Staminodia 2, limbis atro-brunneis circ. 4mm longis apice 2-lobu-

latis ventre medio dense luteo-barbatis, unguibus 5mm longis. stamina glabra. Carpella 3, ovariis dense luteolo-puberulis.

新疆 (**Xinjiang**)：新源 (Xinyuan) 乌拉斯台林场，海拔1700米，1974年7月6日，杨昌友，尤努斯 (C. Y. Yang et Yunus Yüsüp) 740633（模式 **holotypus**, XJA-1 AC）。

多年生草本。茎高约1.5米，中部粗约1厘米，中空，多分枝，无毛。茎中部叶具长柄；叶片坚纸质，五角形，长约10厘米，宽18厘米，基部宽心形，三深裂至距基部2.5厘米处，中央深裂片菱形，宽约6厘米，顶端渐尖，在中部3裂，二回裂片有少数狭三角形裂片，侧深裂片不等三裂，上面沿稍凹陷的脉稍密被短伏毛，其他部分疏被贴伏短柔毛，下面密被白色贴伏短柔毛；叶柄长约15厘米，无毛。顶生复总状花序长约55厘米，有多数花；下部苞片叶状或狭披针形，长3.5—5厘米，其他的狭条形或钻形，长0.3—1.5厘米，下面密被白色贴伏短柔毛；轴及花梗均无毛；梗近直展，顶端向下弯曲，长0.6—3厘米；小苞片距花2—6毫米，披针状条形，长4—6毫米，宽0.6—0.8毫米，被短柔毛。萼片蓝色，外面疏被短柔毛，内面无毛，狭卵形或狭椭圆形，长1—1.2厘米；距水平开展，直，圆筒形，与萼片近等长，基部粗3—4毫米，顶端微钝。花瓣黑褐色，无毛，顶端微尖。退化雄蕊2；瓣片黑褐色，圆卵形，长约4毫米，顶端微2裂；腹面中央密被黄色髯毛；爪长约5毫米。雄蕊无毛。心皮3，子房密被淡黄色短柔毛。

本种接近高翠雀花 *D. elatum* L.，但叶下面整个表面密被白色短柔毛，萼距呈圆筒形，子房密被短柔毛，可以区别。

乌恰翠雀花 图版1：6—8

Delphinium wuqiaense W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. tianshanico* W. T. Wang, aquo partitionibus foliorum apice acutiusculis, dentibus ovatis vel late ovatis apice pleruamque obtusis vel subrotundatis mucronatis, rachidibus racemorum pedicellis bracteolis sepalisque extus patenter hispidulis, petalis apice ciliatis differt.

Herba perennis. Caulis circ. 36cm altus, basi 2.5mm crassus, simplex, cum petiolis pilis albis 0.5—1.5mm longis hispidulus. Folia basalia circ. 4, longe petiolata; laminae papyraceae, reniformes, 2—4.2cm longae, 5—6.5cm latae, basi cordatae, ad 0.5—1.1cm supra basin 3-partitae, partitione media-

na rhomboidea 2—2.6cm lata apice acutiuscula 3-lobata, lobis 2—3-dentatis, dentibus ovatis vel late ovatis apice obtusis vel subrotundatis raro acutis minute mucronatis, partitionibus lateralibus oblique flabellatis prope medium inaequaliter 2-fidis, utrinque secus nervos sparse albo-hispidulae; petioli 4.5—11cm longi. Folia caulina 2, inferiora eis basalibus similia, minora. Racemus terminalis, circ. 14cm longus, 10-florus; bracteae basales 3-fidae, ceterae indivisae, lineares vel anguste lineares, 0.6—1cm longae; rachis cum pedicellis albo-hispidula; pedicelli 1.2—4.5cm longi, supra medium 2-bracteolati; bracteolae lineares, 4—6mm longae, 0.7—1mm latae, hispidulae. Sepala coeruleo-purpurea, extus pilis albis brevibus et luteolis glandulosis brevissimis paucis intermixtis tecta, circ. 1.2cm longa, superius ovatum, lateralia anguste obovata, inferiora obovato-oblonga. Petala nigra, apice 2-lobulata et pauce ciliata. Staminodia nigra, limbis late ovatis circ. 4mm longis paulo extra medium 2-fidis margine longe ciliatis ventre medio luteo-barbatis, unguibus 6mm longis pilosis. Stamina numerosa, filamentis pilosis. Carpella 3, ovariis dense puberulis.

新疆 (Xinjiang)：乌恰 (Wuqia)，苏约克，海拔3300米，山坡，花蓝紫色，1978年8月4日，西北植物研究所新疆调查队 (Exped. Xinjiang. Inst. Bot. Boreali-occ.) 1923 (**模式 holotypus**, PE)。

多年生草本。茎高约36厘米，基部粗2.5毫米，不分枝，与叶柄均被开展白色微硬毛。基生叶约4，具长柄；叶片纸质，肾形，长2—4.2厘米，宽5—6.5厘米，基部心形，三深裂至距基部0.5—1.1厘米处，中央深裂片菱形，宽2—2.6厘米，顶端微尖，3浅裂，二回裂片有2—3牙齿（齿卵形或宽卵形，顶端钝或近圆形，稀急尖，有微尖头），侧深裂片斜扇形，不等2裂近中部，两面沿脉疏被微硬毛，叶柄长4.5—11厘米。顶生总状花序长约14厘米，约有10花；基部苞片3裂，其他的不分裂，条形或狭条形，长0.6—1厘米；花序轴与花梗均被开展白色微硬毛；花梗长1.2—4.5厘米，中部之上有2小苞片；小苞片条形，长4—6毫米，宽0.7—1毫米，被微硬毛。萼片蓝紫色，外面被白色短毛和少数淡黄色极短腺毛，长约1.2厘米，上萼片卵形，侧萼片狭倒卵形，下萼片倒卵状长圆形。花瓣黑色，顶端2浅裂，有少数睫毛。退化雄蕊黑色；瓣片宽卵

形，长约4毫米，2裂稍超过中部，边缘有长睫毛，腹面中央有黄色髯毛；爪长6毫米，有疏柔毛。雄蕊多数，花丝有疏柔毛。心皮3，子房密被短柔毛。

本种与天山翠雀花 *D. tianshanicum* W. T. Wang 在亲缘关系上相接近，但叶的深裂片顶端微尖，牙齿卵形或宽卵形，顶端通常钝或近圆形，花序轴、花梗、小苞片和萼片外面均被开展的白色短毛，可以区别；在天山翠雀花，叶的深裂片顶端长渐尖，牙齿狭三角形，顶端尖锐，花序轴、花梗、小苞片和萼片外面均被贴伏的白色短毛。

汶川翠雀花 图版2：5—7

Delphinium wenchuanense W. T. Wang, sp. nov.

Affine *D. bulleyano* Diels, a quo foliis minus divisis ad 3 cm supra basin 3-partitis, rachidibus racemorum pedicellis sepalisque extus pilis luteis patentibus glandulosis tectis, petalis apice indivisis differt.

Herba perennis. Caulis circ. 2.5m altus, glaber, glaucus, ramosus. Folia caulina mediana longe petiolana; lanminae ambitu pentagonae, circ. 11cm longae, 16cm latae, basi alte cordatae, ad 3cm supra basin 3-partitae, qartitione mediana trapezoideo-rhomboidea apice acuminata 3-lobata, lobis lobulatis vel dentatis, partitionibus lateralibus oblique flabellatis prope medium inaequaliter 3-fidis, utrinque secus nervos pilosae; petioli circ. 20cm longi, glabri. Racemus compositus terminalis circ. 32cm longus, multiflorus; bracteae basales foliaceae, petiolatae, ceterae parvae, lineares, 3.5—5.5mm longae, glabrae; rachis inferne glabra, superne cum pedicellis pilis luteis brevibus patentibus glandulosis densis tecta; pedicelli 0.6—4.5cm longi, cum rachidi sub angulo obtuso patentes; bracteolae ad 1—5mm a floribus remotae, lineares, 3.8—5mm longae, 0.8mm latae, glabrae. Sepala coeruleo-purpurea, extus dense luteo-glanduloso-puberula, circ. 1.2cm longa, superius et lateralia subelliptica, inferiora oblonga, calcare cylindrico-subulato hippocrepiformi-curvato circ. 2cm longo basi 4mm crasso. Petala glabra, apice obtusa. Staminodia purpurea, limbis obovato-oblongis circ. 8.5mm longis 3.5mm latis 2-lobatis

margine superne albo-ciliatis ventre supra basin laxe albo barbatis, unguibus 5mm longis appendiculatis. Stamina glabra. Carpella 3, ovariis dense sericeo-puberulis.

四川 (Sichuan)：汶川 (Wenchuan)，卧龙，新店子，海拔2500米，路边，草本高2.5米，花深蓝紫色，1975年7月13日，成都生物研究所调查队 (Exped. Inst. Biol. Chengdu.) 8282 (**模式 holotypus**, PE)。

多年生草本。茎高约2.5米，无毛，被白粉，分枝。茎中部叶具长柄；叶片五角形，长约11厘米，宽16厘米，基部心形，3深裂至距基部3厘米处，中央深裂片梯状菱形，顶端渐尖，3浅裂，二回裂片又分裂或有牙齿，侧深裂片斜扇形，3裂近中部，两面沿脉被疏柔毛；叶柄长约20厘米，无毛。顶生复总状花序长约32厘米，具多数花；基部苞片叶状，有柄，其他的小，条形，长3.5—5.5毫米，无毛；花序轴下部无毛，上部与花梗均密被开展黄色短腺毛；花梗长0.6—4.5厘米，与轴成钝角开展；小苞片距花1—5毫米，条形，长约3.8—5毫米，宽0.8毫米，无毛。萼片蓝紫色，外面密被黄色短腺毛，长约1.2厘米，上萼片和侧萼片近椭圆形，下萼片长圆形；距圆筒状钻形，马蹄状弯曲，长约2厘米，基部粗4毫米。花瓣无毛，顶端钝。退化雄蕊紫色；瓣片倒卵状长圆形，长约8.5毫米，宽3.5毫米，2浅裂，边缘上部被睫毛，腹面基部之上疏被白色髯毛；爪长5毫米，有附属物。雄蕊无毛。心皮3，子房密被绢状短柔毛。

本种接近拟螺距翠雀花 *D. bulleyanum* Diels，但叶的分裂程度较小，3深裂至基距部3厘米处，花序轴、花梗和萼片外面均被开展的黄色短腺毛，花瓣顶端不分裂，可以区别；在拟螺距翠雀花，叶分裂强度较大，3深裂至距基部6—8毫米处，花序轴和花梗被白色反曲的短柔毛和开展的黄色短腺毛，萼片外面只被白色贴伏的短柔毛，花瓣顶端2浅裂。

毛茎翠雀花

Delphinium hirticaule Franch. in Morot, Journ. Bot. 8 : 275 (1894); Huth in Bot. Jahrb. 20 : 468 (1895); Finet et Gagnep. in Bull. Soc. Bot. Fr. 51 : 485 (1904), cum syn.; 王文采，植物学报 (Act. Bot. Sin.) 10 : 146 (1962); 中国植物志 (Fl. Reip. Pop. Sin.) 27 : 408 (1979).——*D. wilsonii* Munz in Journ. Arn. Arb. 48 : 542 (1967); 湖北植物志 (Fl. Hupeh.) 1 : 341 (1976), syn. nov.

四川：城口，R. P. Farges 630 ter（*D. hirticaule* Franch. 的合模式 syntypus，P，见照片），戴天伦101803；巫溪，曲桂龄2031。湖北西部：无准确地点，1901年7月，E. H. Wilson 2396（*D. wilsonii* Munz 的模式 holotypus，NY，见照片）；神农架，海拔1850米，1976年8月，神农架调查队11483b。**陕西**：安康，海拔2970米，李培元3196。

分布：四川东部、湖北西部、陕西南部。

最近作者收到陈心启同志自美国纽约植物园寄来的 *Delphinium wilsonii* Munz 的模式照片，发现这个模式标本（E. H. Wilson 2396）与上列的采自城口的戴天伦101803号标本极为相似，再对照 *D. wilsonii* Munz 的原始描述，作者完全肯定，*D. wilsonii* Munz应是 *D. hirticaule* Franch. 的异名。作者对陈心启同志的大力支持谨表示深切感谢。

银莲花属 Anemone L.

拟卵叶银莲花

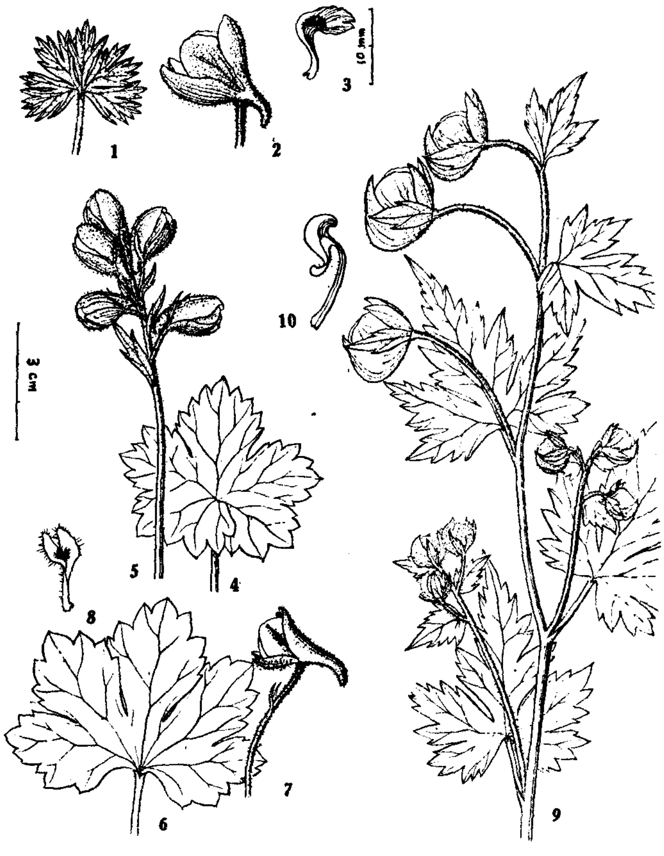
Anemone howellii J. F. Jerr. et W. W. Smith in Not. Bot. Gard. Edinb. 9：78（1916）；王文采，中国植物志（Fl. Reip. Pop. Sin.）28：25，图版7，图4—7（1980）.——*A. begoniifolioides* W. T. Wang in Act. Phytotax. Sin.（植物分类学报）12：167（1974）.

广西：融水，海拔690米，杨月升，覃尚雄53—62；南丹，广西中医药所南丹队4—5—763（二号标本均存广西中医药研究所）。

分布：广西西部、贵州西南部、云南东南部及西部（腾冲）；缅甸北部、印度东北部。在广西首次记录。

本种的分布区分为东西两块，分别位于云贵高原的东南缘和西缘，这个有趣的间断分布是值得进一步研究的。

本种与卵叶银莲花 *A. begoniifolia* Lévl. et Vant. 极为相近，在外部形态上区别不大，只在叶的分裂方面，卵叶银莲花的叶边缘不分裂或不明显3浅裂，本种的叶则明显3浅裂。但在花粉方面却有很大的区别，卵叶银莲花的花粉具3沟，而本种的花粉具散孔（席以珍，张金谈：银莲花属花粉形态的研究，载《植物学报》12卷1期，19—29页，1964）。这个有趣的情况在物种形成方面值得做进一步的研究。



图版 1　1—3. 石滩翠雀花 **Delphinium pseudocandelabrum**：1. 叶，2. 花，3. 退化雄蕊。4—5. 四果翠雀花 **D. tetragynum**：4. 叶，5. 花序。6—8. 乌恰翠雀花 **D. wuqiaense**：6. 叶，7. 花，8. 退化雄蕊。9—10. 侧花乌头 **Aconitum secundiflorum**：9. 植株上部，10. 花瓣。(3, 8和10放大同一倍数)。(张泰利绘)



图版 2　1—4. 软叶翠雀花 Delphinium mollifolium：1. 茎中部叶，2. 花序上部，3. 花，4. 退化雄蕊。5—7. 汶川翠雀花 D. wenchuaneuse：5. 茎中部叶，6. 花序上部，7. 退化雄蕊（4和7放大同一倍数）。（张泰利绘）